

一例高龄肺血栓栓塞症患者的诊疗分析

王鑫鑫

榆次区人民医院 山西 晋中 030600

【摘要】：本文报道1例86岁高龄男性患者，因慢性阻塞性肺疾病急性加重入院，经系统检查确诊为复发性急性肺血栓栓塞症（PTE）叠加慢性肺血栓栓塞症（CTEPH）。患者病程长达十余年，存在反复肺栓塞发作史，且抗凝治疗依从性差，导致病情多次反复并逐渐加重。本次入院通过D-二聚体、双下肢血管彩超、心脏彩超及肺动脉CTA等多模态检查，明确新发下肢深静脉血栓与双肺多发肺栓塞诊断，排除单纯慢阻肺急性加重所致呼吸困难。经抗感染、规范抗凝、解痉平喘、改善右心功能等综合治疗后，患者临床症状显著缓解，肺动脉血栓基本吸收，肺动脉高压由重度降至中度，右心负荷明显减轻。本病例提示，慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压患者，若出现无法用原发病解释的症状恶化，需高度警惕肺栓塞叠加可能；临床应重视动态影像学及实验室指标监测，强化患者长期抗凝依从性教育，采用个体化综合方案管理共病，以降低复发风险、改善远期预后。

【关键词】：高龄；肺血栓栓塞症；慢性阻塞性肺疾病；肺动脉高压；抗凝治疗；共病管理

DOI:10.12417/2705-098X.26.11.068

1 病例介绍

患者侯某某，男性，86岁，主因慢性咳嗽、咳痰、喘息12余年，加重10余天于2026年3月入院。患者12年来反复出现咳嗽、咳痰、活动后气短，冬春季症状明显加重，既往诊断为“肺气肿、慢性阻塞性肺疾病”，长期规律吸入布地奈德福莫特罗粉吸入剂控制症状，已戒烟戒酒，无粉尘及有害气体长期接触史。

患者存在明确的反复静脉血栓栓塞症病史，为肺栓塞高风险人群：2021年1月因活动后胸闷、气短首次就诊，完善检查后诊断为急性肺血栓栓塞症（中低危），出院后因担心出血风险未规律抗凝；2024年2月因胸闷、喘息加重第二次住院，确诊肺栓塞复发，予以伐沙班片20mg每日1次口服抗凝，出院后间断服药，未遵医嘱监测；2025年10月出现喘息伴咯血第三次住院，完善检查后诊断为慢性肺血栓栓塞症（中低危），出院后自行停用利伐沙班，未接受随访指导。2026年3月患者受凉感冒后，咳嗽、咳痰、喘息症状进行性加重，夜间不能平卧，活动耐力显著下降，于当地乡卫生院予抗感染、平喘输液治疗10余天，症状无改善且逐渐加重，为求进一步诊治转入我院。

既往史：患者曾患病毒性肺炎，经治疗后痊愈；存在退行性心脏瓣膜病，无明显临床症状，未规律干预；否认高血压、糖尿病、冠心病病史，否认脑血管疾病、自身免疫性疾病、恶性肿瘤病史，否认手术、外伤史，否认食物、药物过敏史。

体格检查：神志清楚，精神欠佳，呈喘息貌，口唇轻度发绀，颈静脉无怒张。胸廓呈桶状胸，双肺呼吸音减低，可闻及散在呼气末喘鸣音，未闻及明显湿性啰音。心前区无隆起，心率80次/分，心律不齐，偶闻及期前收缩，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹软，无压痛、反跳痛，肝脾肋下未触及，双下肢轻度对称性浮肿，无皮肤色素沉着及溃疡。

1.1 关键辅助检查与动态演变

患者入院后，结合慢阻肺急性加重病史、反复肺栓塞史及临床症状，针对性完善静脉血栓栓塞症相关筛查与心肺功能评估，检查结果呈现典型动态演变特征。

1.2 实验室检查

D-二聚体是静脉血栓栓塞症重要的筛查指标，对急性血栓形成具有较高敏感性。患者入院时血浆D-二聚体为1.43mg/L（参考值 ≤ 0.5 mg/L），显著高于正常上限，提示体内存在活动性血栓形成与继发性纤溶亢进，为急性肺栓塞复发提供重要实验室依据。血常规提示白细胞计数、中性粒细胞比例及超敏C反应蛋白轻度升高，提示存在呼吸道感染，为血栓复发与慢阻肺急性加重的重要诱因。肝肾功能、电解质、凝血功能基本正常，出血风险评分较低，为抗凝治疗提供安全基础。

1.3 双下肢血管彩超

下肢深静脉血栓是肺栓塞最主要的栓子来源，约70%以上肺栓塞患者存在下肢深静脉血栓。本次入院后分两次行双下肢血管彩超检查：

2026-03-17（入院初期）：双下肢深静脉主干血流通畅，未见明显血栓形成，仅提示静脉回流稍缓慢。

2026-03-28（治疗中复查）：双小腿肌间静脉可见低回声充填，血流信号充盈缺损，提示双小腿肌间静脉血栓形成（急性期可能）。

此次复查结果明确本次肺栓塞复发的栓子来源，证实单次下肢彩超阴性无法排除血栓，动态复查对明确诊断至关重要。

1.4 心脏彩超

心脏彩超可快速评估右心结构、功能及肺动脉压力，是肺栓塞合并肺动脉高压的首选无创检查。

2026-03-17（入院时）：右心房、右心室显著扩大，右室

壁运动减低,三尖瓣环收缩期位移降低,三尖瓣可见大量反流,连续多普勒估测肺动脉收缩压 135.97mmHg,提示重度肺动脉高压;左心结构及功能大致正常,符合长期慢阻肺与慢性肺血栓栓塞症所致右心负荷过重表现。

2026-03-28(治疗后复查):右心扩大仍存在,但三尖瓣反流速度及跨瓣压差明显下降,估测肺动脉收缩压降至60mmHg,肺动脉高压由重度改善为中度,右心功能较前好转,直接印证治疗有效性。

1.5 肺动脉 CTA (CTPA)

肺动脉 CTA 是诊断肺栓塞的影像学“金标准”,可清晰显示肺动脉内血栓位置、范围及形态。

2026-03-17(入院时):右上叶、右中叶、左下叶等多处肺动脉分支可见多发低密度造影剂充盈缺损区,部分血管呈“截断征”,明确诊断双肺多发肺动脉栓塞。

2026-03-30(治疗近2周复查):肺动脉主干、双侧肺动脉干及各级分支造影剂充盈良好,无明显充盈缺损,提示双肺动脉多发栓塞较前基本吸收、消散,从影像学层面证实抗凝治疗效果确切。

2 治疗经过

患者入院后,结合高龄、共病多、反复血栓、感染诱因等特点,制定个体化综合治疗方案,兼顾慢阻肺急性加重、肺栓塞、肺动脉高压及右心功能不全的管理。

2.1 抗感染治疗

患者因受凉诱发呼吸道感染,结合血常规、炎症指标升高,经验性给予广谱抗生素静脉滴注,控制肺部感染,消除血栓复发与症状加重的诱因。治疗3天后症状好转,根据体温、血象及临床症状调整用药疗程,避免感染反复。

2.2 规范抗凝治疗

抗凝是肺血栓栓塞症的核心治疗,可阻止血栓蔓延、促进血栓溶解、降低复发与死亡风险。鉴于患者为新发下肢肌间静脉血栓合并复发性肺栓塞,且既往抗凝依从性差,入院后立即重启抗凝治疗。选用利伐沙班 20mg 每日1次口服,该药物为直接口服抗凝药,无需常规监测凝血功能,出血风险低,适合高龄患者长期使用。治疗期间严密监测皮肤黏膜、消化道、泌尿道出血倾向,定期复查凝血功能,无出血不良反应发生。

2.3 解痉平喘与抗炎

针对慢阻肺急性加重,静脉输注甲泼尼龙琥珀酸钠减轻气道慢性炎症,降低气道高反应性;联合雾化吸入支气管舒张剂,松弛气道平滑肌,缓解喘息、气短症状,改善通气功能。同时给予吸氧、拍背排痰等对症支持,保持呼吸道通畅。

2.4 改善右心功能

患者存在重度肺动脉高压与右心功能不全,双下肢浮肿,

谨慎使用利尿剂减轻右心前负荷,缓解体循环淤血症状;避免使用加重右心负担的药物,维持水电解质平衡,保护心功能。

经上述综合治疗14天后,患者喘息、咳嗽、咳痰症状明显好转,可平卧入睡,活动耐力显著提升;双下肢浮肿消退,口唇发绀消失;复查D-二聚体降至正常范围,心脏彩超、肺动脉CTA均提示病情显著改善,准予出院,出院后继续规范抗凝与慢阻肺维持治疗。

3 讨论

本例为高龄、慢阻肺、反复肺栓塞、CTEPH(慢性血栓栓塞性肺动脉高压)合并急性PTE(急性肺血栓栓塞症)的典型复杂病例,诊疗过程充分体现共病管理的复杂性与重要性,为临床同类病例的诊断、治疗及长期管理提供了宝贵的参考依据,也凸显了多学科协作在复杂共病诊疗中的核心价值。

3.1 慢阻肺合并肺栓塞的识别难点

慢性阻塞性肺疾病(COPD)与肺血栓栓塞症(PTE)的临床表现高度重叠,两者均以咳嗽、喘息、活动后气短为核心症状,部分患者还可出现胸闷、乏力等共性表现,极易导致肺栓塞的漏诊、误诊。临床实践中,若慢阻肺患者出现无法用原发病急性加重解释的呼吸困难突然加重、咯血、突发胸痛,或辅助检查提示肺动脉高压急剧升高、低氧血症难以纠正,需高度警惕肺栓塞叠加的可能。本例患者多次因“慢阻肺急性加重”入院治疗,经详细检查后证实实则为肺栓塞复发,这一经历提示,对于高龄、长期卧床、合并基础疾病的慢阻肺高危人群,临床医师需拓宽诊断思路,避免单纯局限于原发病的治疗,及时完善相关检查以明确诊断。

静脉血栓栓塞症具有隐匿性强、病情进展快的特点,单次检查结果阴性不能完全排除诊断,动态监测及多模态检查的联合应用尤为关键。本例患者入院初期完善下肢静脉彩超检查,未发现明显血栓迹象,但在抗凝治疗过程中复查时,发现新发肌间静脉血栓,这提示需定期动态复查D-二聚体、下肢静脉彩超、心脏彩超,及时捕捉病情变化。其中,肺动脉CTA可清晰显示肺动脉栓塞的部位、范围,明确诊断;心脏彩超能直观评估肺动脉压力、右心功能受损情况,两者联合应用,既可快速明确诊断,又能量化评估治疗效果,为治疗方案的调整提供客观、可靠的依据,避免漏诊或延误治疗。

肺血栓栓塞症的复发率与抗凝治疗的依从性直接相关,本例患者3次肺栓塞复发,均与自行停药、间断服药密切相关,这一现象在高龄患者中较为常见。高龄患者因担心抗凝药物的出血风险、自身记忆力减退、用药流程繁琐等原因,用药依从性普遍较低。临床工作中,需加强对患者及家属的健康教育,详细告知抗凝治疗的必要性、自行停药的严重风险,以及出血不良反应的监测方法;同时,优先选用服用简便、安全性高的直接口服抗凝药,简化用药流程,并建立长期随访机制,定期

评估患者用药依从性及病情，及时干预，有效降低复发风险。

根据 GOLD 2026 定义，两种及以上慢性病共存即为共病状态，本例患者同时存在慢阻肺、CTEPH、退行性心脏瓣膜病，多种疾病相互影响、相互制约，增加了诊疗难度。治疗过程中需兼顾各疾病的病理生理特点，避免治疗矛盾，以抗凝治疗为核心，同时优化气道管理，规范使用支气管扩张剂、糖皮质激素等药物，改善肺功能；积极改善心功能，控制心脏瓣膜病相关症状；及时控制肺部感染，避免感染诱发病情加重。采用多学科协作模式，联合呼吸内科、心血管内科、药剂科等相关科室，制定个体化、长期化的综合管理方案，最终实现共病负担最小化、患者生活质量最大化的治疗目标。

参考文献:

- [1] 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组,中国医师协会心血管内科医师分会,荆志成.急性肺血栓栓塞症诊断治疗中国专家共识[J].中华内科杂志,2010,49(1):74-81.
- [2] 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组.急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)[J].中华心血管病杂志,2016,44(3):197-211.
- [3] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性肺栓塞诊断和治疗指南 2025[J].中华心血管病杂志,2025,53(6):587-619.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组,中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会,全国肺栓塞与肺血管病防治协作组.肺血栓栓塞症诊治与预防指南[J].中华医学杂志,2018,98(14):1060-1087.
- [5] 刘升明.GOLD 2026 报告关于慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗、管理及预防全球策略更新要点解读[J].实用医学杂志,2026,42(4):541-550.

4 结论

本病例成功救治 1 例高龄慢阻肺合并复发性急性肺血栓栓塞症、慢性肺血栓栓塞症患者，通过多模态检查明确诊断，实施规范抗凝、抗感染、解痉平喘、改善心功能的综合治疗，取得良好疗效。临床实践中，对慢阻肺合并肺动脉高压的高龄患者，需高度警惕肺栓塞叠加可能；摒弃“单次检查定诊断”的思维，强化动态监测与影像学评估；重点提升患者抗凝治疗依从性，加强长期随访与健康教育。针对共病患者，应采用多学科协作、个体化综合管理策略，平衡抗凝获益与出血风险，优化心肺功能，降低血栓复发率与病死率，改善高龄患者远期预后。